Jerzy UMIASTOWSKI

ROZWAŻANIA O ETYCE NAUKI

> *Wykorzystanie nauki do celów pozanaukowych może być groźne i czasem winno być zakazane [...]. Zawsze jednak są to nadużycia nauki dla osiągnięcia nieetycznych celów; winna jest zatem nie nauka, lecz ci, którzy chcą ją traktować instrumentalnie.*

Żyjemy w czasie przyspieszania historii. Ludzkość zmienia się obecnie znacznie szybciej niż kiedykolwiek w przeszłości. To, co kiedyś trwało ponad tysiąc lat, obecnie wydarza się w ciągu lat kilkudziesięciu. To przyspieszenie wydarzeń wiąże się w znacznym stopniu z rozwojem nauki, dlatego etyka nauki stała się problemem wszystkich ludzi, a nie tylko pracowników nauki. Naruszenia etyki w dziedzinie badań naukowych przynoszą szkody wszystkim. Twierdzenie T. Mertona, że „nikt nie jest samotną wyspą", staje się coraz bardziej wyraziste. Tematem niniejszego opracowania jest właśnie etyka badań naukowych. Opracowanie nie ma charakteru monografii. Zawiera raczej subiektywne uwagi dotyczące niektórych problemów etycznych w nauce. Rozważania niniejsze są poświęcone głównie naukom empirycznym, a zwłaszcza biologii i medycynie.

ISTOTA NAUK EMPIRYCZNYCH

Istotą badań empirycznych jest zadawanie przyrodzie pytań. Pytanie, na które nie można uzyskać odpowiedzi w drodze doświadczenia, nie ma w naukach empirycznych sensu. Eksperyment naukowy składa się z:

– przyjęcia hipotezy,

– postawienia pytań wynikających z przyjętej hipotezy,

– przeprowadzenia eksperymentu dającego odpowiedzi na postawione pytania,

– weryfikacji hipotezy na podstawie wyników eksperymentu.

Sądzę, że żadne względy etyczne nie mogą ograniczać wolności człowieka w zakresie stawiania hipotez i zadawania pytań. Natomiast ograniczenia etyczne muszą być stosowane w zakresie procedury eksperymentalnej. Sam fakt poszukiwania prawdy nie może usprawiedliwiać nieetycznych eksperymentów.

Budzącym grozę naruszeniem tej zasady były doświadczenia doktora Mengele. Technologia naukowa i sposób przeprowadzenia eksperymentu nie mogą przynosić szkody człowiekowi.

EKSPERYMENTY NA CZŁOWIEKU DEKLARACJA HELSIŃSKA I TOKIJSKA

Eksperymenty na człowieku są koniecznym elementem niektórych badań naukowych. Umożliwiły one szybki postęp nauk medycznych i przyniosły ludzkości korzyści nie dające się przecenić. Były jednak również polem nadużyć na nieznaną dawniej skalę, jak choćby eksperymenty nazistów czy nadużycia psychiatrii w Związku Radzieckim. Światowe Stowarzyszenie Lekarzy, będąc świadome takich zagrożeń, przyjęło w Helsinkach w 1964 roku i zmodyfikowało w Tokio w 1975 roku deklarację dotyczącą etyki eksperymentów na człowieku. Dokumenty te noszą nazwę Deklaracji Helsińskiej i Deklaracji Tokijskiej. Deklaracje zalecają między innymi, aby każdy projekt eksperymentu na człowieku był przedłożony niezależnej komisji do rozważenia, skonsultowania i nadzorowania. Przebieg eksperymentu ponadto winien być nadzorowany przez doświadczonego klinicystę. Eksperyment musi respektować zasadę proporcjonalnego ryzyka. Konieczne jest przestrzeganie nienaruszalności godności i intymności osoby badanej. Nie wolno podejmować eksperymentu, jeżeli stopień ryzyka nie daje się przewidzieć. Osoba poddana doświadczeniu musi być dokładnie poinformowana o celach, sposobach, korzyściach i o potencjalnym ryzyku badania oraz ma prawo od niego odstąpić w każdym czasie. Konieczna jest pisemna zgoda osoby poddanej eksperymentowi, a także nie może ona pozostawać w stosunku zależności od badającego. Protokół eksperymentu powinien zawierać stwierdzenie o respektowaniu warunków etycznych i powinien wskazywać, że zasady Deklaracji Helsińskiej i Tokijskiej były przestrzegane.

Deklaracje rozróżniają eksperymenty terapeutyczne (lecznicze) i nieterapeutyczne. Te ostatnie są obwarowane surowszymi ograniczeniami. Istnieją szczególne formy eksperymentowania na człowieku, które wymagają osobnego omówienia. Należą tu eksperymenty na ludzkich embrionach, klonowanie ludzi, zapłodnienie in vitro i problemy związane z medycznie wspomaganą prokreacją ludzką. Ustalenie jasnych kryteriów etycznych w tych dziedzinach nie jest możliwe bez przyjęcia, że istocie ludzkiej (to znaczy istocie żywej, należącej do gatunku homo sapiens) w każdym okresie jej życia przysługują prawa należne osobie ludzkiej. Odrzucenie takiego stanowiska nieuchronnie prowadzi do dyskryminacji.

EKSPERYMENTY NA LUDZKICH EMBRIONACH

Europejska Konwencja o Prawach Człowieka i Biomedycynie z 19 XI 1996 r. stanowi, że „jeżeli prawo zezwala na eksperymenty na embrionach in vitro, to powinno zapewnić odpowiednią ochronę embrionów" oraz że „wytwarzanie ludzkich embrionów dla celów eksperymentalnych jest zakazane". Projekt dopuszczenia możliwości eksperymentowania na ludzkich embrionach wywołał liczne sprzeciwy, jednak ostatecznie takie stwierdzenie znalazło się w Konwencji. Znaczy to, że eksperymenty takie w krajach ratyfikujących konwencję mogą być dozwolone lub zakazane. Konwencja milczy na temat medycznie wspomaganej prokreacji ludzkiej i szczególnej jej formy – to znaczy zapłodnienia in vitro.

Każde zapłodnienie in vitro dokonane na ludzkich komórkach rozrodczych jest eksperymentem biomedycznym na człowieku. Zapoczątkowanie życia ludzkiego in vitro jest naruszeniem postanowień Deklaracji Tokijskiej i Helsińskiej. Nie istniejąca istota ludzka oczywiście nie jest w stanie wyrazić zgody na to, aby została poczęta w warunkach drastycznie nienaturalnych, a dopiero co poczęta istota ludzka nie jest w stanie wyrazić zgody, aby przetwarzanie informacji genetycznej w strukturę jej ciała, w okresie, kiedy ten proces jest szczególnie intensywny, odbywało się w takich warunkach. W probówce nigdy nie uda się wiernie odtworzyć naturalnych warunków narządu rodnego kobiety: będzie to zawsze środowisko obce dla nowo powstającej istoty ludzkiej. Embrion nie jest również w stanie wyrazić zgody, aby być zamrożonym, następnie ewentualnie rozmrożonym i potem rozwijać się dalej (lub być unicestwionym). Działania takie mają miejsce tylko dlatego, że wyrażenie sprzeciwu jest niewykonalne.

Nie wiemy, czy zapłodnienie in vitro jest teratogenne. Najpewniej w jakimś stopniu jest, a przynajmniej nie można obecnie z pewnością stwierdzić, że tak nie jest. Uznanie, że taka procedura nie szkodzi człowiekowi, będzie możliwe dopiero wtedy, gdy statystycznie znamienna liczba ludzi poczętych in vitro, poddanych systematycznej obserwacji, umrze naturalną śmiercią i gdy taki eksperyment wykaże, że populacja tych ludzi nie różni się istotnie od pozostałej populacji. Dziś można powiedzieć, że ludzie poczęci in vitro mają znacznie mniejsze szanse przeżycia okresu przedurodzeniowego i że bywają czasem niejako z „konieczności" zabijani przed urodzeniem, przez podanie śmiertelnej dawki chlorku potasu w procesie zwanym redukcją ciąż. Wiadomo również, że w wyniku zapłodnienia in vitro wzrasta liczba ciąż mnogich. Obecnie żyjący ludzie poczęci in vitro są więc przedmiotem eksperymentu, na który nie wyrazili zgody i z udziału w którym nie mogą zrezygnować. Tak przedmiotowe traktowanie jednych ludzi przez innych ludzi jest podobne do niewolnictwa, jako że wytwarzanie w laboratorium ludzi na zamówienie jest podobne do handlu niewolnikami.

Niektórzy twierdzą, że skoro natura sama toleruje patologię w embrionalnym i płodowym życiu człowieka, to stosując podobne praktyki robimy to, co czyni natura. Czy jednak fakt, że uderzają pioruny, upoważnia nas do wzniecania pożarów? Czy fakt, że ludzie umierają, upoważnia nas do zabijania? Czy fakt, że ludzie chorują, upoważnia nas do wywoływania chorób? Nie wszystko, co jest możliwe technicznie, wolno robić – odstąpienie od tej zasady i rezygnacja z etyki w eksperymentowaniu jest nie do przyjęcia.

KLONOWANIE

Rada Europy przyjęła dodatkowy protokół do Konwencji o Prawach Człowieka i Biomedycynie (1998 r.), zakazujący klonowania ludzi. Protokół ten został już sygnowany przez dziewiętnaście państw członkowskich Rady.

W największym skrócie technikę klonowania można opisać następująco: pobiera się nie zapłodnioną komórkę jajową, z komórki tej usuwa się jądro i do pozbawionej jądra komórki jajowej wszczepia się jądro komórki somatycznej (nie rozrodczej) istoty, która ma być klonowana. Tak spreparowaną komórkę jajową wszczepia się do narządu rodnego, gdzie rozwija się ona jako nowa istota żywa. Tak powstała istota żywa jest wierną biologiczną kopią istoty klonowanej, a jej rodzicami biologicznymi są rodzice istoty klonowanej.

Rada Europy uznała, że stosowanie tej procedury u ludzi narusza godność osoby ludzkiej i winno być zakazane. Rada Europy milczy na temat klonowania zwierząt. Sądzę, że w odróżnieniu od ludzi, klonowanie zwierząt nie musi zawsze budzić sprzeciwów etycznych. Sklonowanie owcy było eksperymentem, który wniósł do nauki istotne treści poznawcze. Zupełnie inaczej ma się sprawa z ludźmi: dopuszczenie klonowania przyniosłoby tu nieobliczalne szkody i winno być zakazane ze względów etycznych. Polskie media podały tylko lakoniczne informacje o decyzji Rady Europy, natomiast w krótkich komentarzach dominowało przekonanie, że „nauki i tak nie da się powstrzymać przez stosowanie zakazów". Odnoszę wrażenie, że ten ton mediów był podyktowany jakimiś względami ideologicznymi.

POZOROWANA DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA I PLAGIAT

W tej części moich rozważań chciałbym poruszyć temat, który pozornie mógłby wydawać się wewnętrzną sprawą środowisk naukowych, w istocie jednak winien interesować każdego. Chodzi o problem pozorowania działalności naukowej i plagiatu. Zasadnicze zastrzeżenia etyczne budzi pozorowanie działalności naukowej. Obecnie praca naukowa stała się zawodem, a w mniejszym stopniu pasją badawczą i poszukiwaniem prawdy.

Motywem działania większości pracowników nauki jest chęć utrzymania się na posadzie i dążenie do awansu. Tylko nieliczni pragną zaspokojenia ciekawości badawczej. Obecnie bardzo wielu ludzi zajmuje się nauką, a tylko nieliczni mają do tego autentyczne powołanie. Twierdzę, że w niektórych środowiskach naukowych przytłaczającą większość pracowników nauki stanowią ludzie, dla których ciekawość badawcza nie jest istotnym motywem pracy. W takim środowisku prawdziwy badacz pada ofiarą ostracyzmu. Przeszkadza on w masowo uprawianej działalności pozornej. Takie środowisko posiada własne, przez nikogo nie czytane czasopisma, gdzie są publikowane nikogo nie interesujące prace. W ocenie pracownika nauki liczy się wówczas liczba publikacji („X jest autorem 176 prac naukowych"), a nie autentyczne osiągnięcia. Zresztą w takim środowisku ocena autentyczności osiągnięć staje się niemożliwa. (Problem ten porusza K. Zanussi w filmie *Barwy ochronne.*)

Opisane zjawiska osiągnęły niepokojące rozmiary w krajach totalitarnych, totalitaryzm bowiem miał destrukcyjny wpływ na naukę. Przykładem takiej destrukcji nauki przez totalitaryzm było w Niemczech nakazanie odmowy przyjęcia Nagrody Nobla przez Adolfa Butenandta. Władze hitlerowskie dyskryminowały autentycznego badacza. W systemie komunistycznym podobnym przykładem było promowanie przez partię komunistyczną Łysenki, który był naukowym oszustem. Wybitny polski biochemik Jakub Parnas po skrytykowaniu Łysenki został aresztowany i zamordowany. Te działania systemu totalitarnego spowodowały penetrację środowisk naukowych przez ludzi, których nauka jako taka mało interesuje. Dlatego pozorowanie działalności naukowej jest w krajach postkomunistycznych (w tym również w Polsce) dotkliwą plagą. Wyjście z impasu może dokonać się dopiero po kilkakrotnej zmianie pokoleń – biurokrata naukowy zadba bowiem, aby jego następcą był również biurokrata. Skutki takiej sytuacji daleko wykraczają poza zamkniętą sferę nauki. Tę fikcję finansuje społeczeństwo. Jest to głęboko nieetyczne, jako że badacz ponosi odpowiedzialność za treść i poziom swojej pracy.

Na opisaną sytuację nakłada się problem plagiatów i naruszeń praw autorskich. Wielu wyżej stojących w hierarchii pracowników nauki dopisuje się do prac swoich asystentów (czasem na pierwszym miejscu). Bywa, że autor nie zna treści swojej publikacji. Mamy tu do czynienia po prostu z kradzieżą, ale niektóre środowiska naukowe wolą udawać, że nic się nie dzieje.

Na szczęście istnieją ośrodki naukowe wolne od tej plagi. Jednak opisane zjawiska przyjęły obecnie (również w Polsce) niepokojące rozmiary. Wierzę, że autentyczna ciekawość twórcza, duch wolnego człowieka i zdrowy rozsądek pozwolą uzdrowić naukę. Dlatego zdecydowałem się poruszyć ten problem w rozważaniach dotyczących etyki badań naukowych. Sprawa jest na tyle istotna, że w USA wprowadzono zobiektywizowany ranking osiągnięć naukowych.

„IMPACT FACTOR" – PRÓBA OBIEKTYWIZACJI OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

Dla ochrony nauki przed tandetą i działalnością pozorną wprowadzono w Stanach Zjednoczonych rygorystyczny system weryfikacji osiągnięć w naukach ścisłych i empirycznych. Opiera się on na tak zwanym „impact factor", obliczanym na podstawie indeksu cytowań (SCI Science Citation Index). Praca ogłoszona drukiem w czasopiśmie zaliczanym przez SCI do czasopism światowych daje autorowi liczbę punktów odpowiadającą „impact factor" tego czasopisma. Nie wchodząc w szczegóły można stwierdzić, że „impact factor" jest cyfrą, która wskazuje, jak często prace drukowane w danym czasopiśmie trafiają do indeksu cytowań.

Wydrukowanie pracy w czasopiśmie o wysokim „impact factor" daje autorowi dużą liczbę punktów w rankingu osiągnięć. Praca wydrukowana w czasopiśmie o zerowym „impact faktor" nie daje żadnych punktów. Czasopisma wysoko notowane w oparciu o „impact factor" z konieczności muszą dysponować wymagającymi recenzentami o najwyższym poziomie etycznym i fachowym, aby nie dopuścić do druku prac niewiarygodnych (to znaczy nie dających się powtórzyć) lub niewiele wnoszących do nauki. Czasopismo nie respektujące tej zasady traci wiarygodność i szybko spadają jego notowania.

Autor niewiarygodnej pracy jest natychmiast eliminowany z nauki i musi szukać innego zajęcia. Po wejściu Polski do Unii Europejskiej będziemy musieli wprowadzić u nas wiarygodny system oceny osiągnięć naukowych i odstąpić od oceny opartej na liczbie publikacji. Okaże się wówczas, że wiele utytułowanych w polskim świecie naukowym osób posiada zerowe notowania w światowym rankingu. Prawdą jest, że są w Polsce ośrodki naukowe na światowym poziomie, ale jest też wiele takich, których działalność naukowa nie przedstawia żadnej wartości. Czy jednak da się całkowicie ochronić naukę przed fałszerstwami? Na pewno nie. Zawsze znajdą się ludzie, którzy będą próbowali obejść system oceny. Chodzi jednak o to, aby tacy ludzie stali się marginesem.

Szczególnie trudno jest zwalczyć plagiat. Jeśli ktoś opublikuje wartościową, ale kradzioną pracę, to właśnie on uzyska wysoką ocenę. Musi więc istnieć powszechnie akceptowany ostracyzm wobec takich osób. Niestety, niektóre środowiska naukowe w Polsce są w tym względzie ślepe. Ta ślepota jest nie tylko nieetyczna, ale również nierozsądna. Warto tu zacytować J. Watsona, laureata Nagrody Nobla, jednego z odkrywców struktury genów: „Nie można być twórczym pracownikiem naukowym bez zdania sobie sprawy, że wbrew popularnym poglądom, wspieranym przez gazety i matki uczonych, spora część naukowców to ludzie nie tylko wąsko myślący i tępi, ale po prostu głupi". Ostatecznie więc to pracownik nauki (jak każdy inny człowiek) odpowiada przed własnym sumieniem za swoje osiągnięcia. Szczególna odpowiedzialność

moralna spada na niego wówczas, gdy nie chce dostrzec etycznych aspektów swoich poczynań.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ BADACZA ZA WYBÓR TEMATU PRACY NAUKOWEJ

Badania naukowe stają się coraz droższe. Wiele projektów badawczych nie da się zrealizować bez dużych pieniędzy. Bywa więc, że wybór tematu zależy nie tylko od zainteresowań pracownika nauki, ale i od zainteresowań (czy wprost interesów) sponsora. Często podjęcie pracy zależy od kompromisu między badaczem a sponsorem. Władze państwowe, fundacje czy inne instytucje na ogół wyznaczają tematykę badań, na które chcą przeznaczyć pieniądze. Decyzje takie są najczęściej podejmowane na podstawie dobrej znajomości rzeczy i zwykle nie można mieć zastrzeżeń etycznych do takiego sterowania tematyką prac. Bywa jednak, że sponsor działa z pobudek nieetycznych, na przykład zamierza z chęci zysku zniekształcać wyniki badań albo płynące z nich wnioski lub też chce podporządkować program badawczy celom politycznym i walce o władzę. Przykładem działań z chęci zysku jest na przykład próba udowodnienia przez przemysł farmaceutyczny, że ludzie powinni przyjmować leki, które nie są im potrzebne albo są szkodliwe. Przykładem działań z chęci władzy będzie na przykład opracowywanie broni bakteriologicznej. Takie przykłady nieetycznego sponsoringu można by mnożyć.

Uważam, że pracownik nauki nie może być jedynie technologiem naukowym do wynajęcia. Odpowiada on również za temat swojej pracy i nie każdy temat wolno mu podjąć. Pracownik nauki nie może oferować swoich usług w realizacji nieetycznych celów. Sprawa jednak nie zawsze jest prosta. Na przykład wygranie zimnej wojny przez Pakt Północnoatlantycki, co leżało w interesie ludzkości, mogło nastąpić tylko dzięki zaangażowaniu nauki w przemysł zbrojeniowy. Sądzę, że uczeni mogli angażować się w niektóre takie działania, jeżeli było oczywiste, że działali dla dobra człowieka, a nie przeciw niemu. Jednak ocena etyczna jest tu niesłychanie trudna, a czasem wydaje się niemożliwa. Są to sytuacje, kiedy badacz pozostaje samotny ze swoim problemem etycznym. Gorzej, kiedy problemu etycznego nie widzi.

Takie trudności pojawiają się tylko wtedy, gdy praca naukowa ma służyć pozanaukowym celom, bo cele te mogą być dobre lub złe. Rozróżnienie dobra od zła jest koniecznością w naukach stosowanych. Nie ma takich problemów w pracy czysto badawczej, na przykład teoria względności usiłuje opisać świat, jest więc po prostu poszukiwaniem prawdy, można by powiedzieć, że nie jest ani dobra, ani zła. Lepiej jednak powiedzieć inaczej: poszukiwanie prawdy jest zawsze dobre (z zastrzeżeniem, że technika poszukiwania prawdy nie może naruszać praw człowieka). Prawda nie może być zła, bo jest prawdą. W pracach

naukowych, gdzie jedynym motywem jest ciekawość badacza, kryteria etyczne są proste. Problem komplikuje się natomiast wówczas, gdy intencje badacza nie są czyste.

CZY POWINNIŚMY NADAL ROZWIJAĆ NAUKĘ?

Każde rozwiązanie problemu rodzi nowe problemy, często trudniejsze od tego, który rozwiązaliśmy. Nie jest to jednak wystarczający powód, aby zaniechać rozwoju nauki. Naukę, jako zdobywanie informacji o świecie i o nas samych, bezwzględnie powinniśmy rozwijać. Inaczej jest z zastosowaniem nauki. Jak już wyżej wspomniałem, wykorzystanie nauki do celów pozanaukowych może być groźne i czasem winno być zakazane (choćby wzmiankowane wyżej prace nad bronią bakteriologiczną, manipulacje genetyczne zmierzające do modyfikowania człowieka i inne podobne działania). Zawsze jednak są to nadużycia nauki dla osiągnięcia nieetycznych celów; winna jest zatem nie nauka, lecz ci, którzy chcą ją traktować instrumentalnie (nadużywanie muzyki w celu znęcania się nad więźniami w Oświęcimiu było nieetyczne, ale to nie muzyka jako taka była temu winna).

Sądzę, że: 1. nie wolno ograniczać stawiania hipotez i zadawania pytań; 2. należy stosować ograniczenia w zakresie technik eksperymentalnych; ograniczenia powinny gwarantować respektowanie Deklaracji Helsińskiej i Tokijskiej oraz Karty Praw Człowieka; 3. nie wolno ograniczać swobody podejmowania tematów, których jedynym celem jest dociekanie prawd naukowych; 4. należy stosować surowe zakazy w zakresie niektórych zastosowań nauki, tak aby nie była ona użyta do łamania praw ludzkich. W tym również należy zakazać podejmowania niektórych tematów. (Na przykład nie wolno podjąć pracy badawczej na temat: jak najefektywniej można wywołać światową epidemię wąglika w celu zabicia możliwie wielu ludzi albo jak najskuteczniej zatruć oceany? W każdym z podanych przykładów motywem wiodącym jest zamysł spowodowania zła, a nauka jest użyta jako instrument jego czynienia.) Mamy więc całą dziedzinę nadużywania nauki, co powinno być zakazane po to właśnie, aby zagwarantować prawidłowy rozwój nauki, który jest i zawsze będzie potrzebny światu.